N° 267.

ESSAI

SUR

LE CROUP;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 23 décembre 1829, pour obtenir le grade de Docteur en médecine;

PAR LOUIS JOURDANNEAU, de Rancon,

Département de la Haute-Vienne.

Principiis obsta; serò medicina paratur,
Cùm mala per longas invaluére moras.
OVID.

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n°. 13.

1829.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs.
Anatomie	CRUVEILHIER, *Président.*
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Suppléant.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL, *Examinateur.* CHOMEL. LANDRÉ-BEAUVAIS. RECAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER, *Examinateur.* DUBOIS, *Examinateur.* DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DÉNEUX.

Professeurs honoraires.

MM. DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, LALLEMENT, LEROUX, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs.
Baudelocque.	Devergie.
Bayle.	Dubled.
Berard.	Dubois.
Blandin.	Gerdy.
Bouillaud.	Gibert, *Examinateur.*
Bouvier.	Hatin, *Examinateur.*
Briquet	Lisfranc.
Brongniar, *Suppléant.*	Martin Solon.
Cloquet.	Piorry.
Cottereau.	Rochoux.
Dalmas.	Trousseau.
Dance.	Velpeau.

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions emises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

L. JOURDANNEAU.

A MON PÈRE,

ET

A MA MÈRE.

ESSAI

SUR

LE CROUP.

Le mot *croup*, d'origine écossaise, signifiant *étranglement*, a été employé pour la première fois par *Home*, pour faire connaître une inflammation aiguë du larynx et de la trachée-artère, caractérisée par la prompte formation d'une fausse membrane. C'est la même affection qui a été désignée sous le nom d'*affectio orthopnea* par Baillou, d'*angina poliposa* par Michaelis, de *trachitis* par Frank, etc. Mais, sans nous occuper de toutes ces expressions plus ou moins insignifiantes, nous allons désigner sous le nom de *croup* une phlegmasie de la muqueuse du larynx, accompagnée le plus souvent de l'inflammation trachéale et bronchique, caractérisée par une altération particulière de la voix et des accès de suffocation. Cette maladie détermine ordinairement la formation d'une fausse membrane, et quelquefois seulement une exsudation visqueuse ou puriforme à la surface de la membrane phlogosée.

Il y a quelques auteurs qui ont prétendu que toutes les fois qu'il n'existait pas de fausse membrane, dont ils font un caractère distinctif du croup, la maladie n'était alors qu'un faux croup; et, chose

singulière, ils admettent, d'un autre côté, qu'il y a des affections des voies aériennes avec développement rapide de fausse membrane qui ne sont pas le croup. Pour nous, nous pensons, avec M. *Desruelles*, que le croup peut exister avec ou sans production de fausse membrane.

Le croup n'est point une maladie nouvelle, comme l'ont prétendu quelques auteurs ; son origine est aussi ancienne que le monde ; les causes qui concourent à sa production ont existé de tout temps.

Si on consulte les anciens, on trouve dans *Hippocrate*, *Arétée*, *Ætius*, *Cœlius-Aurélianus*, *Galien* et *Celse* plusieurs passages qui semblent se rapporter au croup. Ces observations, quoique vagues et incomplètes, nous portent à penser que cette terrible maladie n'était pas inconnue de ces auteurs.

C'est *Baillou* à qui nous devons la première description du croup ; c'est lui qui, le premier, a signalé la présence d'une fausse membrane dans la trachée-artère, dans une épidémie de coqueluche qui régna à Paris en 1576. Depuis *Baillou*, jusqu'en 1748, *Fabrice de Hilden*, *Ettmuller*, *Bontius*, *Grégoire*, *Marcaurel*, *Severin*, etc., nous ont fourni quelques observations de peu d'intérêt. En 1748, *Martin Chisi* traça les caractères de l'épidémie de Crémone, et fit sur le croup un tableau aussi clair que précis ; il le distingua de l'angine tonsillaire : « Les enfans, dit-il, rejetaient des concrétions membraneuses, et mouraient du deuxième au cinquième jour » : il constata, par l'autopsie, la présence d'une faussemembrane dans le canal aérien. En 1765, *Home*, le premier, nous donna un traité *ex professo* de cette maladie dépouillée de toute complication. Plus tard, MM. *Desessarts*, *Pinel*, *Chaussier* et *Portal* en ont fait l'objet de leurs recherches. En 1807, le mémoire de *Jurine*, de Genève, remporta le prix dans un concours qui eut lieu en France, où les médecins de tous les pays étaient appelés. Depuis, M. *Royer-Collard*, dans le Dictionnaire des sciences médicales, M. *Guersent*, dans le Nouveau Dictionnaire de médecine, nous ont donné d'excellens articles. Enfin, dans ces der-

niers temps, MM. *Desruelles*, *Bland*, *Bretonneau* et *Bricheteau* ont publié des monographies qui ont rendu l'histoire du croup complète.

Nature du croup.

Le croup est-il d'une nature essentiellement inflammatoire? Y a-t-il quelque chose de spécifique? Telles sont les deux questions qui se présentent.

D'abord, le croup est-il d'une nature essentiellement inflammatoire? Ce point de doctrine est rejeté par quelques médecins, et adopté par d'autres; cependant, si l'on examine les causes qui produisent cette maladie, les symptômes qu'elle présente, les lésions que l'on trouve à l'autopsie, et la nature du traitement le plus efficace, on ne doit pas hésiter à se ranger du côté de ces derniers. Parmi les médecins qui ne regardent pas le croup comme de nature inflammatoire, nous voyons que *Bard* l'attribue à la putridité, que *Chambon* l'attribue à ce que la trachée est enduite d'une substance qui prend assez de consistance pour se mouler sur le canal aérien; *Mahon*, à un amas de pus dans les bronches. *Horles*, *Michaëlis*, *Albert*, croient que le croup est le résultat d'une disposition particulière du sang, en vertu de laquelle il a une tendance à la coagulation.

Seconde question. La nature inflammatoire du croup est-elle spécifique? Là, nous trouvons encore de la diversité dans les opinions. Suivant *Jurine*, le croup est une affection catarrhale de la muqueuse du larynx et de la trachée, produite par une irritation inflammatoire spéciale, toujours compliquée d'une irritation spasmodique locale, et ordinairement accompagnée, à une époque plus ou moins voisine de l'invasion, d'une concrétion de forme et d'apparence membraneuse, qui se développe dans l'intérieur du canal aérien. Suivant M. *Guersent*, c'est une inflammation toute particulière. M. *Bretonneau* voit dans cette inflammation couenneuse une phleg-

masie spécifique, qu'il désigne sous le nom de *diphthérite*. Au contraire, MM. *Desruelles*, *Larrey*, *Bricheteau*, ne voient point dans cette inflammation une nature particulière, et la considèrent comme une inflammation simple dans tous les cas. En effet, l'inflammation doit être une, quel que soit son siége; si elle paraît varier, c'est qu'elle trouve dans un organe ou un tissu un plus grand moyen de développement que dans un autre organe ou un autre tissu; c'est parce qu'il y a des individus chez qui elle fait des progrès plus rapides que chez d'autres, que dans le même organe elle peut affecter deux ou trois tissus, ou seulement un seul; c'est parce qu'elle peut donner des produits différens, suivant les tissus sur lesquels elle se fixe, et suivant le degré de son intensité : qu'elle soit violente ou peu intense, aiguë ou chronique, quel que soit le tissu qu'elle attaque, que ce soit un adulte, un vieillard ou un enfant, elle arrive, sous les mêmes influences, avec des phénomènes fondamentalement semblables.

Siége.

Le plus grand nombre des auteurs ont placé le siége du croup dans le larynx et la trachée-artère en même temps; *Vieusseux*, *Caron*, dans la trachée; *Jurine*, tantôt dans le larynx, tantôt dans la trachée, et tantôt dans les bronches; MM. *Guersent*, *Boisseau*, *Desruelles*, dans le larynx. Ces auteurs se fondent sur les modifications de la voix, qui ne peuvent avoir lieu que par une altération de l'organe générateur de cette fonction; sur ce que l'autopsie a toujours démontré une inflammation dans le larynx.

Le docteur *Boisseau* dit : « Le larynx est toujours affecté dans le croup, il l'est souvent seul. » « Assez fréquemment, ajoute-t-il, les bronches sont intactes, et jamais elles ne sont seules enflammées. La trachée-artère n'est jamais enflammée sans que le larynx ne le soit. »

Il n'existe point de croup sans lésion du larynx; mais il est rare d'observer un croup sans complication, et sans que l'inflammation ne s'étende à la trachée et aux bronches. Voilà pourquoi, sans doute,

les auteurs, confondant les complications avec la maladie principale, ont été jusqu'à ce jour divisés d'opinion sur le véritable siége de cette maladie.

Lorsque la trachéite existe seule, on ne remarque aucun des symptômes du croup. La voix croupale, qui ne peut se former que dans le larynx, ne saurait alors être produite ; il y a des croups qui apparaissent sans prodromes; dans ce cas le larynx seul est enflammé; mais on observe des symptômes qui bientôt annoncent l'inflammation de la trachée, si l'irritation du larynx n'est pas promptement combattue. La laryngite et la trachéite sont donc des maladies particulières et distinctes; c'est à tort qn'on les a confondues sous le nom d'*inflammation laryngo-trachéale.* Le larynx et la trachée, il est vrai, ne forment qu'un seul tube continu ; ils sont tapissés intérieurement d'une membrane de même nature; mais le larynx et la trachée ne jouissent pas du même degré de vitalité ; l'inflammation n'y développe pas les mêmes produits: il est rare que la fausse membrane soit aussi épaisse dans le larynx, presque toujours elle a une épaisseur remarquable dans la trachée. Les traces d'inflammation sont plus manifesste dans la laryngite que dans la trachéite : la laryngite a une marche très-prompte, tandis que la trachéite ne marche jamais aussi rapidement vers la terminaison. D'ailleurs, la laryngite existe seule sans trachéite, ce qui prouve que la dénomination *laryngo-trachéite* n'est pas juste. La raucité et le son croupal, modification de la voix, qui sont les principaux signes du croup, ne peuvent être produits que par la lésion du larynx ; la trachéite ne produit pas ces symptômes : donc son siége est dans le larynx. 1°. Il se montre assez souvent sans complication; 2°. le plus ordinairement il est compliqué avec la trachéite et la bronchite. Dans le premier cas, son début est subit et n'est précédé d'aucun symptôme ; dans le second cas, il s'annonce par les signes de la bronchite, de la trachéite. Si pendant la manifestation des symptômes de ces maladies le larynx ne partage pas l'irritation de la trachée ou des bronches, le croup n'existe pas réellement. L'angine laryngée des enfans doit être désignée sous le nom de *croup*,

parce que ce mot, étant généralement adopté, représente très-bien à l'esprit l'ensemble des phénomènes de la maladie, et l'on doit rejeter le nom composé de *laryngo-trachéite* qu'on lui a donné, parce que cette dénomination ne s'applique point au croup simple, mais désigne seulement certains croups compliqués.

Etiologie.

Les causes du croup comme celles de toutes les maladies, se divisent en causes *prédisposantes* et en causes *efficientes*.

Causes prédisposantes. Le croup attaque plus souvent l'enfance que l'âge adulte et la vieillesse. Quelques auteurs ont avancé que cette maladie ne se montrait jamais à ces deux époques de la vie ; mais un grand nombre d'observations prouvent le contraire : il paraît, en effet, que c'est à cette cruelle maladie qu'a succombé, à l'âge de soixante-huit ans, ce citoyen par excellence, le célèbre Washington, dont les États-Unis d'Amérique déplorent encore la perte. Dans les deux premières années de la vie, on voit peu d'enfans en être atteints. C'est depuis la fin de la deuxième année jusqu'à la septième qu'il se montre le plus souvent ; depuis cet âge jusqu'à la puberté, il devient moins fréquent, et devient très-rare après cette époque : la grande activité du système muqueux, la facilité avec laquelle les affections de ce système se développent chez eux, et la grande excitabilité dont ils sont doués semblent en rendre raison. On a aussi attribué la fréquence du croup chez les enfans à l'étroitesse de la glotte; je ne sais pas jusqu'à quel point cette assertion est vraie ; toujours est-il, qu'elle doit le rendre plus dangereux et plus souvent mortel. Il n'y a rien de constant à l'égard de sa plus grande fréquence chez les garçons que chez les filles. Le croup règne dans tous les pays, dans toutes les saisons ; mais plus ordinairement dans les saisons froides et humides, en hiver, au printemps et à la fin de l'automne. Il est plus fréquent dans les pays du nord, surtout dans ceux où l'humidité se

joint au froid, que dans les pays méridionaux. L'habitation dans les lieux bas et humides, sur les bords des lacs, des rivières, des marais, de la mer, dans les vallées profondes, les variations subites de température, une nourriture trop succulente ou de mauvaise qualité (la première produit la pléthore, la seconde augmente la susceptibilité nerveuse), les affections catarrhales, les phlegmasies cutanées, une vie molle, sédentaire, des vêtemens trop légers, sont autant de causes prédisposantes.

Tout porte à croire que le croup et plusieurs autres maladies sont plus fréquentes qu'elles ne l'étaient chez les anciens, et même dans le moyen-âge. Il faut chercher la cause de ce changement dans celui des habitudes des peuples septentrionaux, qui ont envahi et peuplé l'Europe.

En effet, la vie active et toute militaire que menaient ces peuples, leur existence, pour ainsi dire nomade, et les exercices continuels inséparables de leur manière d'être, entraînaient une grande action au-dehors et une abondante transpiration; mais lorsque, tranquilles possesseurs de contrées plus fertiles que celles qu'ils avaient quittées, ils commencèrent à jouir des douceurs de la paix et de l'abondance, lorsqu'une nourriture plus substantielle eut remplacé une alimentation insuffisante et précaire, il dut en résulter un grand défaut d'équilibre dans l'économie animale; car, d'un côté, les produits de la nutrition étaient augmentés, et, de l'autre, leurs évacuations étaient diminuées. Ces évacuations durent donc prendre une autre voie que celle de la peau; elles s'établirent sur les surfaces muqueuses; ce qui, avec d'autres causes accidentelles, explique suffisamment dans notre opinion l'accroissement des affections catarrhales que les auteurs ont notées dans le seizième siècle.

Causes efficientes. Quelques causes prédisposantes peuvent devenir efficientes par leur intensité. On a généralement regardé comme causes efficientes les bains froids administrés sans précaution, le passage subit du chaud au froid, le changement brusque de la température

atmosphérique, le refroidissement des pieds, du cou, de la tête, ces parties étant en sueur; l'habitude de laisser aller les enfans la poitrine et les bras découverts; les vêtemens mouillés qui sèchent sur la peau, la respiration de gaz irritans, les cris, enfin l'action inconnue des épidémies.

Le croup est-il sporadique, endémique et épidémique? Tous les auteurs s'accordent sur ces différens points, et répondent par l'affirmative. Mais est-il contagieux? Ils sont loin d'être d'accord; il y en a pour, il y en a contre la contagion. *Jurine*, MM. *Desruelles*, *Bricheteau* pensent que le croup n'est pas contagieux; il peut bien attaquer plusieurs membres d'une même famille à une époque plus ou moins rapprochée; mais il est extrêmement difficile de prouver si le croup est le résultat de la contagion, ou s'il est produit par l'influence d'une même cause. D'ailleurs, on a un grand nombre d'exemples que dans des pensions nombreuses il n'y a eu souvent qu'un seul individu atteint du croup. MM. *Guersent*, *Bretonneau* pensent au contraire qu'il est contagieux. Ce dernier rapporte plusieurs observations qui tendraient à prouver, d'une manière irrécusable, qu'il est contagieux; mais il a recueilli ces observations pendant des épidémies où un très-grand nombre d'individus étaient atteints de cette maladie; de sorte qu'on ne sait pas si elle était le résultat de l'épidémie ou de la contagion.

Symptômes et marche.

Nous divisons la marche de cette maladie en trois périodes, pour faciliter la description des symptômes.

Première période. Les symptômes de l'invasion, le plus souvent obscurs et insidieux, paraissent avec ou sans fièvre, avec ou sans coryza. L'enfant perd l'appétit, devient triste, inquiet, morose et taciturne; il cesse ses jeux, il a du dégoût pour toute espèce d'exercice; sa voix est d'abord enrouée, une toux sèche apparaît le plus

souvent pendant la nuit ; quelquefois il y a une légère douleur à la région du cou avec un léger gonflement ; la peau devient chaude, le pouls accéléré ; l'appétit se perd, la respiration s'accélère, le sommeil est mêlé de rêves. Ces symptômes, loin d'être constans, manquent quelquefois ; d'autres fois ils sont si peu marqués, que l'on ne fait dater la maladie que de l'instant où la toux suffocante apparaît.

Deuxième période. Le commencement de la seconde période n'est pas toujours bien tranché. Tous les symptômes de la première s'exaspèrent ; quelquefois, en faisant ouvrir la bouche au petit malade, on aperçoit la fausse membrane qui s'étend du larynx à travers la glotte ; elle présente l'aspect d'un entonnoir. On observe alors des quintes de toux très-rapprochées, dont le ton est très-difficile à décrire, qu'il suffit d'avoir entendu une seule fois pour ne plus s'y méprendre. Quelques auteurs l'ont comparé à la voix d'un petit chien qui aboie ; d'autres au gloussement d'une poule ; quelques autres au glapissement du renard. Ces quintes de toux sont accompagnées quelquefois d'une douleur au cou qui s'étend jusque sous le sternum ; elles sont suivies d'une apparence de suffocation. Dans l'intervalle des quintes, la respiration reste difficile, sifflante ; la voix devient aigre, glapissante ; quelques auteurs la comparent au chant d'un jeune coq. Le visage, qui était violet pendant les quintes, devient pâle. On remarque de la tristesse, de l'accablement, de la somnolence ; les petits malades les plus méchans, les plus mutins, deviennent doux ; la déglutition est parfois difficile ; il y a soif ardente. Souvent pendant les quintes il y a des vomissemens d'une matière visqueuse filante, mêlée de fragmens de fausse membrane.

A la suite de ces vomissemens, on observe une remission pendant laquelle le malade éprouve un sentiment de bien-être ; il reprend sa gaîté, et semble renaître à l'espérance. Cette expectoration est d'un bon augure ; elle annonce quelquefois la convalescence. Si la maladie doit se terminer favorablement, alors la toux, de rauque, devient catarrhale ; la peau devient halitueuse et se couvre de sueur ; les sym-

ptômes diminuent graduellement ; l'expectoration pseudo-membraneuse continue, à moins qu'elle ne soit résorbée, comme le pensent *Alber* et M. *Guersent*. La guérison s'opère aussi par l'adhérence intime de la fausse membrane à la muqueuse (pièce anatomique, *Sœmmring*). On aurait tort de croire que l'expulsion de la fausse membrane est toujours d'un bon augure ; quelquefois elle est de nulle valeur : en effet, quand cette expulsion a lieu au plus fort de la maladie, le malade est bien soulagé sur le moment ; mais comme la force génératrice, l'inflammation persiste encore avec toute son énergie, on doit craindre avec beaucoup de raison une nouvelle formation. Si, au contraire, l'expulsion a lieu vers le déclin de la maladie, lorsque tous les symptôme s'amendent, elle est alors un bon signe.

Troisième période. Dans cette période, tous les symptômes s'aggravent ; la dyspnée augmente sans cesse. Le visage est pourpre, la suffocation imminente. Le petit malade bondit, saute de sa couchette, jette la tête en arrière comme pour donner un plus libre accès à l'air, en déroulant le conduit aérien ; et, par un mouvement automatique, porte sa main sur son cou comme pour enlever l'obstacle qui s'oppose à la respiration. D'autres fois l'enfant est abattu, pâle ; la respiration n'a plus lieu que d'une manière convulsive. Le pouls est insensible ; la peau se couvre de sueur froide ; les veines jugulaires paraissent gonflées. Enfin, l'enfant périt dans les angoisses les plus cruelles, en conservant quelquefois jusqu'au dernier moment l'usage de ses facultés intellectuelles.

Telle est en général la marche du croup. Mais on se tromperait si l'on croyait qu'il se présente toujours comme je viens de le décrire ; car quelquefois toutes ses périodes se confondent, tous ses symptômes éclatent de la manière la plus terrible.

Il n'y a point d'apyrexie, c'est une continuité d'accès dont la violence fait promptement périr les malades. Il n'est presque point d'exemples de guérison, lorsque la maladie est arrivée au troisième degré.

Jurine en cite un cas très-remarquable.

A quoi doit-on attribuer la production du son croupal, la raucité de la voix et celle de la toux?

Bien certainement on peut l'attribuer à la gêne qu'éprouve le larynx dans ses fonctions. Mais cette gêne, quelle en est la cause? Est-ce uniquement la présence de la fausse membrane? Mais cette fausse membrane n'est pas encore formée dans la première période de la maladie, et déjà la voix est rauque, et la toux souvent accompagnée du son croupal. Est-ce l'inflammation de la muqueuse du canal aérien? Mais cette inflammation, considérée seule, ne détermine tout au plus qu'un léger gonflement des parois du canal, et ce gonflement ne suffit pas pour expliquer les profondes altérations de la voix et de la toux. Il faut donc, de toute nécessité, reconnaître ici l'intervention d'une influence plus puissante, et cette influence est celle du spasme des muscles du larynx et de la glotte. C'est ce qui rend assez bien raison des intermissions ; ce qui ne devrait pas avoir lieu, si le tout était dû à l'inflammation et à la présence de la fausse membrane. Cependant on serait dans l'erreur de ne pas croire qu'elles n'y contribuent pas.

La durée du croup est très-variable. Quand il est attaqué promptement et convenablement, il peut céder au bout de deux ou trois jours ; dans le cas contraire, ou lorsque sa violence résiste à tous les remèdes, il peut se prolonger jusqu'au huitième, au dixième et au douzième, rarement au-delà : telle est sa marche ordinaire. Cependant il existe une variété qui se termine en huit, douze, quinze ou vingt-quatre heures, quoiqu'on l'ait combattue avec énergie dès le début. Suivant quelques auteurs, il peut passer à l'état chronique.

Le croup peut attaquer plusieurs fois le même individu ; *Jurine* l'a observé sept fois sur le même sujet. *Albert* a observé une récidive sur son propre fils; il a vu un enfant en être atteint pour la neuvième fois. *Alexandre* a guéri trois fois le même enfant

Variétés.

On a distingué plusieurs espèces de croup : le croup muqueux ou catarrhal, le croup inflammatoire, et un croup nerveux. M. *Desruelles* a divisé le croup en *sec* ou sans fausse membrane, en *humide* ou avec fausse membrane ou excrétion muqueuse. Ces variétés ne doivent être considérées que comme des nuances de la même maladie, qui se montrent suivant que l'individu malade est lymphatique, sanguin ou nerveux.

Toutes ces distinctions, toutes ces nuances ne sont aussi d'aucune utilité pour la thérapeutique. Que le croup ait, au début, la forme qu'on appelle *muqueuse*, *spasmodique*, *nerveuse*, etc., en faut-il moins saigner l'enfant? Croit-on qu'il faille lui administrer des excitans internes, quand, accablé par l'intensité du mal, il présente les symptômes qu'on a appelés *adynamiques?* D'un autre côté, qu'il y ait excrétion muqueuse, purulente ou membraneuse, ou qu'il y ait une simple congestion dans les voies aériennes, en faut-il moins recourir aux moyens antiphlogistiques, aux dérivatifs les plus énergiques, pour arrêter les progrès du mal et prévenir la formation d'une fausse membrane? Y a-t-il aujourd'hui un médecin de bonne foi qui soit persuadé qu'on a guéri le croup à l'aide de spécifiques?

Il y a une variété du croup appelé *intermittent*, rejetée par M. *Bricheteau* et plusieurs autres, et admise par *Jurine*, qui en rapporte trois exemples dans son mémoire pour le concours de 1809. Les auteurs, depuis lui, ne parlent pas de cette variété, ou bien ils la considèrent comme un simple catarrhe intermittent, ou comme un croup dont les rémissions sont bien tranchées. *Vieusseux* rapporte une observation qu'il tenait du professeur *Odier*, dans laquelle il paraît dissiper toute espèce de doute.

« En janvier 1800, une jeune fille de vingt-six mois fut attaquée « du croup, et parut promptement soulagée au moyen du traite- « ment ordinaire, en sorte que le troisième jour elle paraissait com-

« plètement rétablie; mais, le lendemain, le mal revint avec toute sa « force. Les mêmes moyens furent répétés, et le jour suivant la cessa- « tion des accidens prouva que le croup avait une intermission en- « tière. Ces intermissions étaient si complètes, que le médecin ordi- « naire croyait que c'était seulement un croup spasmodique. Après « le troisième accès, on donna le quinquina dans l'intervalle, sans « cesser le traitement convenable dans le paroxysme, ce qui ne l'em- « pêcha pas de revenir, et la maladie se termina par la mort au « quatrième accès. »

M. *Hastrou*, de Couhé, rapporte, dans sa thèse, un exemple de croup intermittent, qu'il observa pendant l'épidémie de Couhé.

Il y a des auteurs qui ont admis un croup spasmodique, dans lequel ils ne trouvaient aucune altération de la muqueuse du larynx et aucune trace de couenne. Il est évident qu'ils se sont trompés; car il ne peut exister de croup sans altération locale. Il est bien vrai qu'on a ouvert des individus qui avaient succombé à cette affection, sans trouver de couenne; mais on avait des preuves irrécusables de leur existence, puisque les malades en avaient rejeté pendant la vie, et on a toujours trouvé la membrane laryngienne plus ou moins enflammée.

M. *Guersent* reconnaît bien un croup spasmodique, mais il y a toujours une altération locale.

Complications.

Une des maladies qui se compliquent le plus souvent avec le croup est l'angine couenneuse, *pharyngienne* ou *diphtérite* de M. *Bretonneau*, qui, selon lui, représente toujours *l'angine gangréneuse* des auteurs. La trachéite, la bronchite, la pneumonie, la phthisie, la gastrite, la gastro-entérite, la coqueluche, la rougeole, la scarlatine et la variole sont autant de maladies qui peuvent compliquer le croup. On a quelquefois trouvé, dans les inflammations du canal digestif, de fausses membranes qui compliquaient le croup.

Diagnostic.

Ce n'est que par la comparaison des symptômes pathognomoniques des différentes affections qui se rapprochent plus ou moins du croup, qu'on parvient à établir son diagnostic. C'est ce que nous allons tâcher de faire.

D'après M. *Guersent*, le croup est caractérisé par une voix sonore particulière avec sifflement, par un bruissement à toutes les inspirations, par une aphonie ou un enrouement entre les quintes, et par une suffocation très-remarquable pendant l'accès.

La trachéite et la bronchite, avec ou sans formation de fausse membrane, qui ne diffèrent elles-mêmes du croup que par leur siége, s'en distinguent cependant par la respiration qui, quoique très-gênée, quelquefois, avec un râle catarrhal, ne s'accompagne pas du sifflement particulier au croup. Si le malade parle à voix basse, à cause de la douleur qu'il éprouve, la voix n'est pas croupale, et surtout l'aphonie n'est jamais complète comme dans le croup. Si ces maladies sont accompagnées de douleur, elle se fait sentir plutôt à la partie inférieure du cou qu'a la partie correspondante du larynx.

On le distinguera de l'angine couenneuse, en ce que, si dans le croup on aperçoit une fausse membrane, ce n'est jamais dès l'invasion; et lorsqu'on l'aperçoit, elle semble sortir de la glotte, et ne s'étend que sur les parties les plus voisines de cette ouverture; tandis que, dans l'angine couenneuse, les tonsilles, le voile du palais, et quelquefois toute la cavité buccale en sont recouverts; on y remarque aussi, dès le principe, un état inflammatoire très-douloureux. Les ganglions sous-maxillaires et cervicaux sont engorgés dans l'angine, tandis qu'ils ne le sont pas dans le croup. La déglutition est très-douloureuse, quelquefois impossible, au point que les liquides reviennent par les fosses nasales; dans le croup, la déglutition est quelquefois douloureuse, mais jamais impossible; la fétidité particulière de la bouche, l'aspect de la gorge, la prostration, le délire, et le plus souvent une

éruption pétéchiale, empêchent de confondre l'angine gangréneuse avec le croup.

On distinguera facilement le croup de la coqueluche, en ce que, dans celle-ci, il y a des quintes plus ou moins longues qui offrent pour caractère une longue inspiration suivie d'une multitude d'expirations vives, précipitées, accompagnées ou quelquefois suivies de vomissemens glaireux. Ces inspirations sont bruyantes, mais moins que dans le croup. Pendant l'intervalle des quintes, la respiration n'est pas sensiblement gênée, ce qui n'a pas lieu dans le croup. Pendant les quintes, les malades portent le corps dans la flexion, tandis que dans le croup ils tendent le cou et portent la tête en arrière.

Si un corps étranger est introduit dans la trachée, comme *Louis* en rapporte un exemple, la respiration est laborieuse, sonore, râleuse avec menace de suffocation; mais la voix n'est jamais croupale.

Enfin, les autres maladies qui peuvent compliquer le croup ont des caractères qui se rapprochent si peu de ceux du croup, qu'il est impossible de les confondre; de sorte que je m'abstiendrai de les décrire.

Prognostic.

Si nous consultons les auteurs, nous voyons qu'ils ne s'accordent pas sur la gravité de cette maladie : les uns, et *Vieusseux* est de ce nombre, regardent le croup comme presque toujours mortel; *Jurine* dit en avoir guéri par une simple application de sangsues; il dit aussi qu'il peut guérir spontanément. Pour nous, nous regardons avec MM. *Gardien, Guersent, Desruelles, Bretonneau,* etc., le croup comme une maladie des plus meurtrières; elle est plus dangereuse lorsqu'elle est épidémique que lorsqu'elle est sporadique ou endémique; plus dangereuse lorsqu'elle attaque un sujet sanguin et nerveux, que lorsqu'elle attaque un sujet lymphatique; plus dangereuse chez un enfant que chez un adulte; elle est aussi plus dangereuse, lorsqu'elle est compliquée d'une autre maladie, non-seulement à cause de sa nature,

mais à cause de l'obstacle qu'elle apporte aux moyens curatifs ; plus dangereuse en hiver qu'en été. Abandonné à lui-même, le croup est toujours mortel. En général, on peut dire que son danger est en raison directe de son intensité. Il présentera bien plus de chances de succès lorsqu'il aura été traité dès le principe ; il est presque constamment mortel lorsqu'il est arrivé à la troisième période. C'est dans la gêne de la respiration que le médecin trouvera des bases solides pour son prognostic ; tant qu'elle sera considérable, le prognostic ne peut-être que fort grave ; si elle est légère, si elle diminue, on peut espérer. Si malgré le traitement le mieux dirigé la dyspnée va croissant, avec aphonie complète, toux nulle ou très-grêle, et qu'à ces symptômes se joignent la petitesse et l'irrégularité du pouls, des sueurs froides visqueuses ; si le vomissement est impossible, malgré l'emploi de l'émétique à haute dose, la mort est presque certaine. Il ne faut jamais désespérer de la guérison, s'il s'est écoulé peu de temps depuis l'invasion.

Altérations organiques.

Comme ordinairement l'individu succombe par défaut d'air, on trouve tous les signes de l'asphyxie. Sa face, son cou sont gonflés, ses yeux saillans. A la première incision faite sur le cou, il jaillit des flots d'un sang noir. La membrane muqueuse du larynx est rouge ou rougeâtre, suivant la violence de l'inflammation et l'époque à laquelle la mort est survenue. Elle est ordinairement couverte d'une couche albumineuse plus ou moins épaisse ; tantôt c'est une véritable membrane accidentelle solide, qui remplit tout le tube vocal ; d'autres fois, mollasse, elle ne semble adhérer que par certains points : elle s'étend jusque dans les bronches, ou ne paraît fixée que dans le larynx (M. *Ribes* pense qu'elle est susceptible de s'organiser). Il arrive quelquefois qu'on ne rencontre pas de fausse membrane, mais bien un amas considérable de mucosités filantes, ou des espèces de polypes implantés çà et là sur la surface muqueuse. (M. *Desruelles* dit que la fausse membrane n'est pas essentielle au croup ; il peut

être le résultat du gonflement inflammatoire de la muqueuse.) Les poumons, le foie et le cerveau sont gorgés d'un sang noir et épais ; il y a quelquefois un épanchement de sérosité à la base du crâne ou dans quelques-unes des cavités de cet organe. La surface de la trachée est souvent parsemée de quelques points rougeâtres plus ou moins rapprochés. Les vaisseaux plus distendus, plus allongés que dans l'état normal (*Chaussier*).

Quand la maladie a été violente et n'a duré que quelques heures, cette membrane, et surtout celle du larynx, est ordinairement rouge et enflammée dans une grande partie de son étendue. Lorsque, dans un croup ordinaire, le malade a succombé dans la seconde période, cette membrane est colorée d'une teinte rosée ou rouge clair, qui paraît être un reste d'inflammation. Les vaisseaux sont visiblement engorgés, et la matière visqueuse dont elle est recouverte offre elle-même, quand on la râcle avec le scalpel, une couleur rougeâtre très-prononcée. Si la maladie est arrivée jusqu'à la fin de la troisième période, ces apparences n'ont plus lieu d'une manière aussi uniforme ni aussi constante. On rencontre encore quelquefois des traces de rougeur sur la membrane muqueuse aérienne, mais ces traces ne sont pas toujours très-sensibles. (*Royer-Collard.*)

La fausse membrane, dont l'épaisseur est variable, est plus mince en général dans le larynx qu'ailleurs, plus mince à la partie postérieure qu'à l'antérieure. Sa consistance et sa ténacité sont variables. Elle se ramollit en se rapprochant de la division des bronches. Son intérieur est recouvert d'une mucosité gluante, blanchâtre ; sa surface extérieure, en contact avec la muqueuse, est souvent parsemée de taches sanguinolentes : tantôt elle lui est adhérente ; d'autres fois elle en est séparée par un fluide puriforme.

La muqueuse qui se déploie dans la cavité buccale et sur l'isthme du gosier est d'une pâleur constante; avec beaucoup d'attention, on y découvre les follicules plus développés. A la voûte palatine, ils sont souvent de la grosseur d'un grain de millet ; la langue, qui est sensiblement augmentée de largeur et d'épaisseur, est couverte d'un enduit

jaunâtre, grisâtre, quelquefois légèrement noirâtre vers sa base; les papilles de sa surface, excédant leur volume ordinaire, donnent naissance aux crevasses qu'on y remarque. La couleur du canal pharyngo-œsophagien est d'un gris pâle, et les glandes muqueuses, chargées de la lubrifier, sont un peu plus dévéloppées que dans l'état sain, surtout à la partie supérieure.

Traitement.

Trois indications se présentent, 1°. soustraire le malade aux causes capables d'alimenter l'inflammation; 2°. combattre celles-ci par les moyens les plus énergiques; 3°. provoquer, favoriser l'expulsion des matières qui obstruent les voies aériennes.

Pour satisfaire à la première, il faut mettre le malade dans des conditions hygiéniques favorables. Il est indispensable d'entretenir dans la chambre du malade une température douce, uniforme : l'air doit y être renouvelé, mais avec la précaution de garantir l'enfant des courans ou de l'impression subite du vent. Les fumigations d'eau sont très-avantageuses pour introduire dans l'air des vapeurs qui le rendent moins sec, moins irritant, et par conséquent plus respirable. On peut y ajouter quelques gros d'éther sulfurique par pinte d'eau, deux ou trois fois par jour.

Pour satisfaire à la deuxième, c'est-à-dire arrêter l'inflammation, la formation de la pseudo-membrane, ou l'empêcher de se reproduire, c'est aux antiphlogistiques et aux révulsifs qu'il faut avoir recours.

Dans la première classe se trouvent les saignées générales et locales, les boissons adoucissantes, les cataplasmes, les fomentations, les lavemens émolliens et les bains. Dans la deuxième classe se trouvent les vomitifs, ls purgatifs, les rubéfians et les vésicans.

La saignée générale sera surtout pratiquée chez les enfans sortis de la première enfance, chez ceux qui sont forts, pléthoriques. On proportionnera la quantité de sang à la force de l'individu et à l'intensité de la phlegmasie; on pourra la répéter si le cas l'exige. Il est bon de

laisser couler le sang jusqu'à ce que la peau ait repris sa température ordinaire, que la fréquence et la dureté du pouls aient disparu, ainsi que l'appareil inflammatoire. Mais dès que le pouls deviendra faible, que les lèvres se décoloreront, il faudra arrêter le sang.

Après la saignée générale, on emploie les sangsues en nombre variable, suivant les indications; à leur défaut, on applique les ventouses scarifiées, qui en général ne les valent pas, parce qu'elles irritent trop et qu'elles ne fournissent pas assez de sang.

Vieusseux regarde comme le plus sûr moyen la saignée locale au moyen des sangsues, et comme le plus souvent suffisante pour les très-jeunes enfans.

Jurine pense qu'il faut toujours faire précéder la saignée locale de la saignée générale.

Plusieurs médecins conseillent d'appliquer quinze à vingt sangsues au cou. « Qu'on ne craigne pas une trop grande faiblesse, dit M. *Cruveilhier*, la syncope est même désirable. » « J'ai observé, ajoute le même auteur, que l'inflammation est rarement arrêtée lorsque l'évacuation sanguine n'a pas été portée jusqu'à la décoloration de la face. »

Après les évacuations sanguines, on pourra couvrir le cou de topiques émolliens, tels que des cataplasmes, des flanelles imbibées d'une décoction mucilagineuse; on prescrira des infusions tièdes de violettes, de mauve, de bouillon-blanc, de bourrache; des potions gommeuses ou mucilagineuses. Ce n'est qu'après la diminution de la phlegmasie et la détente générale qu'il faut employer les moyens révulsifs. En thèse générale, les révulsifs, surtout les irrritans, ne doivent être employés que lorsqu'on ne craint plus l'effet d'une réaction de leur part.

Les vomitifs sont recommandés par tous ceux qui ont parlé du croup; ils sont d'une utilité généralement reconnue, non pas tant par l'irritation révulsive qu'ils exercent sur la muqueuse gastrique

que parceque les vomissemens qu'ils déterminent favorisent l'expulsion de la fausse membrane. Quelques praticiens les ont employés dès le début, même avant les émissions sanguines. M. *Guersent* les considère comme dangereux dans ce temps, surtout dans le croup inflammatoire. Ces moyens sont répétés selon l'exigeance des cas. Ces remèdes, très-avantageux quand l'estomac est sain, sont très-dangereux lorsqu'il est malade; aussi, avant leur administration, faut-il bien s'assurer de son état. Le vomitif le plus employé est l'émétique, à la dose d'un demi-grain à deux grains toutes les deux heures, jusqu'à ce qu'il ait produit son effet; le sirop d'ipécacuanha, administré par cuillerée à café. On emploie aussi le sulfate de zinc à la dose de cinq à quinze grains : M. *Guersent* le préfère souvent à l'émétique, parce qu'il a un effet plus prompt. Si les vomitifs étaient contr'indiqués par l'irritation des voies digestives, il faudrait exercer des chatouillemens sur l'arrière-bouche, avec les barbes d'une plume ou avec le doigt introduit dans le pharynx; on pourrait aussi user des sternutatoires.

M. *Guersent* emploie l'oxymel scillitique pour faciliter l'expulsion de la pseudo-membrane; il le fait entrer dans une potion anticroupale qu'il conseille dans le croup muqueux et dans la deuxième période du croup inflammatoire, toujours après la saignée. (Oxymel scillitique ʒ iij, sirop d'ipécacuanha ʒ j, émétique 1 gr. ou 1/2 gr.)

Les purgatifs pourront quelquefois être administrés avec avantage; mais il faut être très-réservé sur leur emploi, parce qu'ils peuvent bien augmenter l'irritation des voies digestives, qui quelquefois vient compliquer le croup. Il faudra donc bien examiner l'état des organes avant leur administration. D'ailleurs leur action révulsive peut être suffisamment remplacée par les irritations externes. Il n'y a donc qu'un petit nombre de cas dans lesquels on pourra les employer : dans le cas de constipation, par exemple, on pourra administrer de doux laxatifs, les sirops purgatifs, la magnésie, l'huile de ricin et la rhubarbe. Ce que je viens de dire ne doit point s'appliquer au calomel, dont

l'action semble plutôt favoriser le décollement de la fausse membrane, en augmentant la sécrétion muqueuse des voies aériennes, par la facilité avec laquelle il est absorbé. C'est dans cette intention qu'il doit être administré plutôt que comme purgatif.

Les rubéfians et les vésicaux sont le plus ordinairement employés; mais on n'en doit faire usage que lorsque l'éréthisme est passé. Le sinapisme est le plus souvent employé, parce que son effet est plus prompt, et qu'ensuite il ne porte pas son action sur les organes urinaires. On doit d'abord le placer sur les extrémités. A mesure que la sensibilité diminue, on le rapproche du mal. Les vésicatoires se placent sur la partie antérieure et la partie postérieure de la poitrine, entre les épaules, à la nuque, aux parties latérales et antérieures du cou. Ils seront volans, excepté le dernier, que l'on fera suppurer. Il faut s'abstenir de vésicatoires chez les enfans très-excitables. Dans ce cas, on doit se borner aux cataplasmes chauds, vinaigrés ou légèrement sinapisés. La pommade ammoniacale, l'ammoniaque liquide, l'eau bouillante peuvent devenir utiles dans quelques cas urgens.

Les antispasmodiques doivent être associés aux autres moyens, lorsque les accidens nerveux prédominent, ou lorsqu'ils persistent malgré la diminution de l'inflammation; les bains tièdes plusieurs fois répétés par jour, les fumigations émollientes et éthérées, le camphre, le musc, l'assa-fœtida ont été mis en usage avec succès. On les emploie, à l'extérieur, dans de l'huile en frictions; à l'intérieur, par la bouche ou par l'anus.

M. *Guersent* prescrit, dans tous les cas, l'usage des sédatifs, surtout des purgatifs.

Enfin, lorsque ces moyens échouent, on a recours à la trachéotomie. Ce moyen est adopté par les uns, et rejeté par les autres.

« Quant au croup épidémique, dit M. *Bretonneau*, je suis forcé de déclarer, contre l'opinion généralement adoptée, que les émis-

sions sanguines m'ont paru nuire et accélérer la propagation de l'inflammation diphthéritique. Les vomitifs, les vésicatoires ont été sans efficacité, et je puis assurer que ces moyens n'avaient pas été négligés pour le très-grand nombre des malades qui ont succombé. Le sulfure de potasse a été sans effet; l'acide sulfurique et l'ammoniac ont eu un effet douteux : l'acide hydrochlorique pur a eu des succès, ainsi que l'alun en poudre ; on peut le mêler avec du miel, une partie sur trois de miel. J'ai vu moi-même ce dernier moyen réussir à l'hôpital des Enfans, dans le service de M. *Guersent*. Malheureusement ce moyen devient inutile toutes les fois qu'on ne peut pas l'appliquer sur le lieu affecté ; mais c'est alors qu'est précieux le mercure en frictions.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Morborum acutorum non omninò tutæ sunt prædictiones, neque mortis, neque sanitatis. *Sect.* 2, *aph.* 19.

II.

A plagâ in caput stupor, aut delirium, malum. *Sect.* 7, *aph.* 14.

III.

Lassitudines sponte obortæ morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

VI.

Quibus in febre ad dentes viscosa circumnascuntur, his febres fiunt vehementiores. *Sect.* 4, *aph.* 53.

V.

Mulieri sanguinem evomenti, menstruis erumpentibus, solutio fit. *Sect.* 5, *aph.* 32.

VI.

In morbis acutis, extremarum partium frigus, malum. *Sect.* 7, *aph.* 1.